

**BỘ THÔNG TIN VÀ TRUYỀN THÔNG
HỌC VIỆN CÔNG NGHỆ BƯU CHÍNH VIỄN THÔNG**



BÁO CÁO TỔNG HỢP THỰC TẬP CƠ SỞ

**ĐỀ TÀI
XÂY DỰNG WEBSITE THƯƠNG MẠI ĐIỆN TỬ**

Giảng viên hướng dẫn : Kim Ngọc Bách

Họ và tên : Nguyễn Trọng Nam

Mã sinh viên : B22DCAT204

Lớp : E22CQCN02-B

1. Giới Thiệu

1.1. Lý do chọn đề tài

Trong bối cảnh Công nghệ 4.0 đang phát triển mạnh mẽ, thương mại điện tử (e-commerce) đã trở thành một phần không thể thiếu trong đời sống hiện đại, đặc biệt là trong lĩnh vực thời trang. Thời gian gần đây, sự chuyển đổi từ mua sắm trực tiếp sang mua sắm trực tuyến ngày càng trở nên phổ biến nhờ vào sự phát triển mạnh mẽ của các nền tảng thương mại điện tử và hệ thống thanh toán trực tuyến. Điều này không chỉ mang lại sự tiện lợi, tiết kiệm thời gian cho người tiêu dùng mà còn tạo ra những cơ hội mới cho các doanh nghiệp, giúp họ mở rộng phạm vi tiếp cận, tối ưu hóa quy trình bán hàng và thúc đẩy doanh thu.

Với sự phát triển của thương mại di động và hệ thống thanh toán trực tuyến, khách hàng có thể dễ dàng tìm kiếm, chọn lựa các sản phẩm thời trang yêu thích và thanh toán ngay tại nhà mà không cần phải trực tiếp đến cửa hàng. Nhờ vào những tiện ích này, việc xây dựng một website bán quần áo là một giải pháp hữu hiệu giúp các doanh nghiệp không chỉ phục vụ khách hàng tốt hơn mà còn nâng cao hiệu quả công việc và tối ưu hóa quy trình bán hàng.

Với sự phát triển mạnh mẽ của công nghệ thông tin và xu hướng tiêu dùng hiện nay, việc xây dựng một website bán quần áo sẽ giúp các doanh nghiệp nâng cao khả năng cạnh tranh, tối ưu hóa quy trình bán hàng, đồng thời cải thiện trải nghiệm của khách hàng. Đây chính là lý do tại sao chúng tôi chọn xây dựng một website bán quần áo TrendyWear làm đề tài nghiên cứu, nhằm đóng góp vào sự phát triển của lĩnh vực thương mại điện tử trong ngành thời trang.

1.2. Mục tiêu

Mục tiêu chính của dự án là phát triển một website bán quần áo TrendyWear hoàn chỉnh, phục vụ nhu cầu của cả người tiêu dùng và doanh nghiệp trong việc quản lý và bán hàng trực tuyến. Mục tiêu này sẽ được cụ thể hóa qua các bước và chức năng chính sau:

- **Xây dựng giao diện người dùng dễ sử dụng:** Thiết kế một giao diện người dùng (UI) dễ sử dụng và thân thiện, giúp khách hàng dễ dàng duyệt qua danh mục sản phẩm thời trang, xem chi tiết sản phẩm, thêm vào giỏ hàng và đặt hàng. Giao diện được tối ưu hóa để phù hợp với các thiết bị di động, đảm bảo người dùng có thể thao tác thuận tiện trên mọi nền tảng.
- **Cung cấp chức năng đặt hàng và thanh toán:** Website tích hợp phương thức thanh toán khi nhận hàng (COD), cho phép khách hàng chọn sản phẩm, thanh toán và nhận xác nhận đơn hàng một cách nhanh chóng và tiện lợi.
- **Quản lý sản phẩm, đơn hàng và khách hàng hiệu quả:** Hệ thống quản lý sản phẩm cho phép quản trị viên dễ dàng thêm mới, sửa chữa và xóa các sản phẩm thời trang trên website. Hệ thống đơn hàng giúp theo dõi tình trạng của mỗi đơn hàng, từ khi đặt hàng đến khi giao hàng. Hệ thống quản lý khách hàng giúp theo dõi các thông tin liên quan đến khách hàng, như lịch sử mua hàng và thông tin liên lạc.
- **Tối ưu hóa quy trình bán hàng và nâng cao doanh thu:** Việc xây dựng website TrendyWear giúp doanh nghiệp tối ưu hóa các quy trình bán hàng và nâng cao doanh thu thông qua việc tiếp cận khách hàng trực tuyến. Mô hình này tạo ra các cơ hội tiếp thị, quảng bá sản phẩm dễ dàng và tiết kiệm chi phí so với phương thức bán hàng truyền thống.

2. Phạm Vi Đề Tài

2.1. Tổng Quan Website

Website TrendyWear được thiết kế và phát triển để hỗ trợ bán quần áo trực tuyến, tạo ra một nền tảng thuận tiện và dễ sử dụng, cho phép khách hàng duyệt qua các sản phẩm thời trang, đặt hàng và thanh toán. Website không chỉ phục vụ nhu cầu mua sắm của khách hàng mà còn hỗ trợ doanh nghiệp tối ưu hóa quy trình bán hàng, tăng trưởng doanh thu và nâng cao trải nghiệm người dùng.

Hệ thống TrendyWear được chia thành ba phần chính:

1. **Client:** Giao diện người dùng cuối, nơi khách hàng có thể duyệt và mua sắm sản phẩm
2. **Admin:** Hệ thống quản trị dành cho quản lý và nhân viên
3. **Backend:** API và cơ sở dữ liệu phục vụ cả Client và Admin

Các tính năng chính của website bao gồm:

- **Xem sản phẩm:**
 - Khách hàng có thể duyệt qua danh mục các sản phẩm thời trang, lựa chọn theo các tiêu chí như loại sản phẩm, giá cả, và kích cỡ.
 - Mỗi sản phẩm được hiển thị với đầy đủ thông tin chi tiết, bao gồm hình ảnh, mô tả, chất liệu, kích cỡ, màu sắc và giá cả.
 - Chức năng tìm kiếm nhanh, cho phép người dùng tìm sản phẩm theo tên hoặc các đặc tính khác.
- **Giỏ hàng:**
 - Khách hàng có thể thêm các sản phẩm vào giỏ hàng, kiểm tra lại các sản phẩm đã chọn, thay đổi số lượng, kích cỡ, màu sắc hoặc xóa sản phẩm nếu cần.
 - Hiển thị số lượng sản phẩm trong giỏ hàng trên thanh điều hướng để khách hàng dễ dàng theo dõi.
- **Thanh toán khi nhận hàng (COD):**
 - Website tích hợp phương thức thanh toán khi nhận hàng, cho phép khách hàng thanh toán khi nhận được sản phẩm.
 - Khách hàng nhận được thông báo sau khi đặt hàng thành công và có thể theo dõi lịch sử đơn hàng trong tài khoản cá nhân.
- **Theo dõi đơn hàng:**
 - Sau khi đặt hàng, khách hàng có thể theo dõi tình trạng đơn hàng của mình thông qua hệ thống theo dõi trực tuyến.

- Khách hàng nhận được thông báo khi đơn hàng được xử lý, chuẩn bị và giao.

2.2. Các Tính Năng Quản Trị

Vai trò của quản trị viên trong hệ thống website TrendyWear là quản lý tất cả các công việc hậu cần để duy trì hoạt động của website, từ việc thêm/sửa/xóa sản phẩm cho đến việc xử lý các đơn hàng và theo dõi thông tin khách hàng. Giao diện quản trị được thiết kế đơn giản, hiện đại với màu xanh lá đặc trưng của thương hiệu TrendyWear, giúp quản trị viên có thể nhanh chóng xử lý công việc.

Các tính năng quản trị chính bao gồm:

- **Dashboard:**
 - Hiện thị tổng quan về hoạt động kinh doanh, bao gồm doanh thu, số lượng đơn hàng, sản phẩm bán chạy và thông tin khách hàng.
 - Giao diện được thiết kế với các card có border-radius 10px, box-shadow với màu xanh lá nhạt và hiệu ứng hover.
 - Số liệu thống kê được hiển thị với gradient màu xanh lá và font-size lớn hơn cho các tiêu đề.
- **Quản lý sản phẩm:**
 - Quản trị viên có thể thêm mới, sửa chữa hoặc xóa các sản phẩm thời trang trên website.
 - Mỗi sản phẩm bao gồm các thông tin chi tiết như tên sản phẩm, giá, mô tả, hình ảnh và tùy chọn khác (kích cỡ, màu sắc, chất liệu).
 - Hệ thống quản lý sản phẩm cho phép quản lý tồn kho và điều chỉnh mức giá khi cần thiết.
- **Quản lý đơn hàng:**
 - Quản trị viên có thể theo dõi tất cả các đơn hàng của khách hàng và cập nhật tình trạng đơn hàng từ khi nhận được đơn, chuẩn bị sản phẩm cho đến khi giao hàng.

- Quản trị viên có thể thay đổi trạng thái đơn hàng và gửi thông báo đến khách hàng khi có cập nhật về đơn hàng.
- **Quản lý người dùng:**
 - Quản trị viên có thể theo dõi thông tin khách hàng, bao gồm các tài khoản người dùng, lịch sử mua hàng và thông tin liên lạc.
 - Hệ thống quản lý người dùng cho phép điều chỉnh quyền truy cập cho các tài khoản nhân viên và kiểm soát các quyền hạn liên quan.
 - Giao diện được cải thiện với các nút có gradient màu xanh lá (#2ecc71, #27ae60) và hiệu ứng hover với gradient đậm hơn.
- **Quản lý nhà cung cấp:**
 - Quản trị viên có thể quản lý thông tin về các nhà cung cấp sản phẩm, bao gồm thêm mới, sửa đổi hoặc xóa thông tin nhà cung cấp.
 - Giao diện được cải thiện với border-radius 10px cho tất cả các nút và container, box-shadow với màu xanh lá và hiệu ứng shine cho các nút.
- **Quản lý danh mục sản phẩm:**
 - Quản trị viên có thể tạo, sửa đổi và xóa các danh mục sản phẩm để phân loại sản phẩm một cách có hệ thống.
 - Giao diện được cải thiện với gradient màu xanh lá và hiệu ứng hover cho các nút.
- **Hệ thống chat và hỗ trợ khách hàng:**
 - Quản trị viên có thể tương tác trực tiếp với khách hàng thông qua hệ thống chat tích hợp.
 - Giao diện chat được cải thiện với màu xanh dương nhẹ (#5b7db1), các góc được làm tròn và thêm đổ bóng cho container và các phần tử.

3. Nội Dung Thực Hiện

3.1. Phân Tích Yêu Cầu

Với khách hàng (Client), các tính năng chính bao gồm:

- **Duyệt danh mục thời trang và sản phẩm:** Khách hàng có thể dễ dàng duyệt qua các danh mục sản phẩm được phân loại rõ ràng để tìm kiếm sản phẩm mong muốn. Website cung cấp một giao diện dễ sử dụng với các bộ lọc như giá cả, loại sản phẩm, hoặc theo các tiêu chí khác.
- **Thêm sản phẩm vào giỏ hàng và đặt hàng:** Khi khách hàng chọn sản phẩm, họ có thể thêm sản phẩm vào giỏ hàng của mình. Từ giỏ hàng, khách hàng có thể dễ dàng chỉnh sửa số lượng sản phẩm, thay đổi kích cỡ, màu sắc, hoặc xóa các sản phẩm không muốn mua. Sau khi quyết định, họ có thể tiếp tục quá trình thanh toán.
- **Thanh toán khi nhận hàng (COD):** Website tích hợp phương thức thanh toán khi nhận hàng (COD). Quá trình thanh toán được thiết kế đơn giản, giúp khách hàng hoàn tất đơn hàng một cách nhanh chóng.
- **Theo dõi tình trạng đơn hàng:** Sau khi đặt hàng, khách hàng có thể theo dõi trạng thái đơn hàng trong thời gian thực, từ khi đơn hàng được xác nhận, chuẩn bị sản phẩm, đến khi giao hàng. Hệ thống sẽ gửi thông báo cho khách hàng khi có sự thay đổi trong tình trạng đơn hàng.

Với quản trị viên (Admin), các tính năng chính bao gồm:

- **Quản lý danh sách các sản phẩm thời trang:** Quản trị viên có thể dễ dàng thêm mới, sửa đổi hoặc xóa các sản phẩm từ danh mục của website. Mỗi sản phẩm được kèm theo các thông tin như tên sản phẩm, giá cả, hình ảnh, chất liệu, kích cỡ, màu sắc và các đặc tính khác. Quản trị viên cũng có thể phân loại sản phẩm theo các nhóm như áo, quần, váy, phụ kiện, v.v.
- **Theo dõi các đơn hàng và cập nhật trạng thái của đơn hàng:** Quản trị viên có khả năng theo dõi tất cả các đơn hàng từ khi

khách hàng đặt cho đến khi giao hàng. Các trạng thái đơn hàng (chẳng hạn như Đang xử lý, Đang giao, Đã hoàn tất) được cập nhật liên tục và thông báo cho khách hàng.

- **Quản lý dữ liệu người dùng và xem lịch sử đặt hàng:** Quản trị viên có thể quản lý tài khoản khách hàng, bao gồm việc xem lịch sử mua hàng, theo dõi các thông tin liên lạc của khách hàng và cung cấp các dịch vụ hỗ trợ.
- **Quản lý nhà cung cấp:** Quản trị viên có thể thêm mới, sửa đổi hoặc xóa thông tin về các nhà cung cấp sản phẩm, bao gồm thông tin liên hệ và các sản phẩm cung cấp.
- **Quản lý kho hàng:** Quản trị viên có thể theo dõi tồn kho, cập nhật số lượng sản phẩm và quản lý việc nhập hàng từ nhà cung cấp.

3.2. Thiết Kế Giao Diện

Giao diện người dùng (UI) của website TrendyWear được thiết kế đơn giản, rõ ràng và dễ sử dụng, nhằm mang lại trải nghiệm mua sắm trực tuyến mượt mà và dễ dàng cho khách hàng. Giao diện được tối ưu hóa cho cả máy tính để bàn và thiết bị di động, nhằm đáp ứng nhu cầu người dùng trên nhiều nền tảng khác nhau.

3.2.1. Giao Diện Người Dùng (Client)

Giao diện người dùng của TrendyWear được thiết kế với các thành phần chính sau:

- **Header:**
 - Phần header chứa logo "TRENDYWEAR" với màu trắng và vàng gold, tạo sự nổi bật và dễ nhận diện.
 - Thanh điều hướng (navigation bar) chứa các liên kết đến các trang chính của website như Trang chủ, Sản phẩm, Giỏ hàng, Liên hệ.
 - Biểu tượng giỏ hàng hiển thị số lượng sản phẩm hiện có trong giỏ hàng, giúp khách hàng dễ dàng theo dõi.

- Phần thông báo và avatar người dùng, cho phép truy cập nhanh vào tài khoản cá nhân.
- Drawer menu cho thiết bị di động, hiển thị các liên kết điều hướng khi màn hình có kích thước nhỏ.
- **Trang chủ:**
 - Carousel hiển thị các hình ảnh thời trang hấp dẫn từ thư mục Public, thay vì sử dụng hình ảnh GIF từ URL bên ngoài.
 - Các sản phẩm nổi bật được hiển thị với hình ảnh, tên sản phẩm và giá cả.
 - Thông tin về TrendyWear và các dịch vụ cung cấp.
- **Danh sách sản phẩm:**
 - Hiển thị các sản phẩm theo danh mục, với bộ lọc giúp khách hàng dễ dàng tìm kiếm sản phẩm theo nhu cầu.
 - Mỗi sản phẩm được hiển thị với hình ảnh, tên sản phẩm, giá cả và nút thêm vào giỏ hàng.
- **Chi tiết sản phẩm:**
 - Hiển thị thông tin chi tiết về sản phẩm, bao gồm nhiều hình ảnh, mô tả, chất liệu, kích cỡ, màu sắc và giá cả.
 - Cho phép khách hàng chọn kích cỡ, màu sắc và số lượng trước khi thêm vào giỏ hàng.
- **Giỏ hàng:**
 - Hiển thị danh sách các sản phẩm đã thêm vào giỏ hàng, bao gồm hình ảnh, tên sản phẩm, giá cả, số lượng và tổng tiền.
 - Cho phép khách hàng thay đổi số lượng hoặc xóa sản phẩm khỏi giỏ hàng.
 - Hiển thị tổng số tiền cần thanh toán và nút tiếp tục thanh toán.
- **Thanh toán:**
 - Form thanh toán đơn giản, yêu cầu khách hàng nhập thông tin giao hàng.

- Hiện thị phương thức thanh toán khi nhận hàng (COD) là lựa chọn duy nhất, đã loại bỏ tùy chọn PayPal.
- Tóm tắt đơn hàng, bao gồm danh sách sản phẩm, số lượng, giá cả và tổng tiền.
- **Trang cá nhân:**
 - Hiện thị thông tin cá nhân của khách hàng, cho phép cập nhật thông tin và avatar.
 - Hiện thị lịch sử đơn hàng và trạng thái của từng đơn hàng.

3.2.2. Giao Diện Quản Trị (Admin)

Giao diện quản trị của TrendyWear được thiết kế với các thành phần chính sau:

- **Header:**
 - Phần header chứa logo "TRENDYWEAR ADMIN" với màu xanh lá và vàng gold, tạo sự nhất quán với thương hiệu.
 - Các biểu tượng thông báo và avatar quản trị viên, cho phép truy cập nhanh vào tài khoản cá nhân.
- **Sidebar:**
 - Sidebar hiển thị các liên kết đến các trang quản trị chính như Dashboard, Quản lý sản phẩm, Quản lý đơn hàng, Quản lý người dùng, v.v.
 - Các nút trong sidebar có chiều cao cố định 45px, margin 8px ở trên và dưới, padding 16px ở hai bên và border-radius 6px.
 - Hiệu ứng hover với màu xanh lá nhạt (rgba(46, 204, 113, 0.1)) và transition mượt mà.
- **Dashboard:**
 - Hiện thị tổng quan về hoạt động kinh doanh, bao gồm doanh thu, số lượng đơn hàng, sản phẩm bán chạy và thông tin khách hàng.
 - Các card có border-radius 10px, box-shadow với màu xanh lá nhạt và hiệu ứng hover.

- Số liệu thống kê được hiển thị với gradient màu xanh lá và font-size lớn hơn cho các tiêu đề.
- **Quản lý sản phẩm:**
 - Hiển thị danh sách các sản phẩm với thông tin cơ bản như hình ảnh, tên sản phẩm, giá cả và trạng thái.
 - Các nút thêm mới, sửa đổi và xóa sản phẩm có gradient màu xanh lá (#2ecc71, #27ae60) và hiệu ứng shine.
 - Form thêm mới và sửa đổi sản phẩm cho phép nhập các thông tin chi tiết về sản phẩm.
- **Quản lý đơn hàng:**
 - Hiển thị danh sách các đơn hàng với thông tin cơ bản như mã đơn hàng, tên khách hàng, ngày đặt hàng, tổng tiền và trạng thái.
 - Cho phép xem chi tiết đơn hàng và cập nhật trạng thái đơn hàng.
- **Quản lý người dùng:**
 - Hiển thị danh sách các tài khoản người dùng với thông tin cơ bản như tên, email, số điện thoại và trạng thái.
 - Cho phép thêm mới, sửa đổi và xóa tài khoản người dùng.
- **Quản lý nhà cung cấp:**
 - Hiển thị danh sách các nhà cung cấp với thông tin cơ bản như tên, địa chỉ, số điện thoại và email.
 - Các nút có gradient màu xanh lá (#2ecc71, #27ae60), hiệu ứng shine và transform khi hover.
 - Form thêm mới và sửa đổi nhà cung cấp cho phép nhập các thông tin chi tiết về nhà cung cấp.
- **Quản lý danh mục:**
 - Hiển thị danh sách các danh mục sản phẩm với thông tin cơ bản như tên danh mục và số lượng sản phẩm.
 - Các nút có gradient màu xanh lá (#2ecc71, #27ae60), hiệu ứng shine và transform khi hover.

- Form thêm mới và sửa đổi danh mục cho phép nhập các thông tin chi tiết về danh mục.

3.3. Công Nghệ Sử Dụng

Dự án TrendyWear được phát triển sử dụng các công nghệ hiện đại và phổ biến trong phát triển web, bao gồm:

3.3.1. Frontend

- **React.js:** Thư viện JavaScript phổ biến để xây dựng giao diện người dùng, cho phép tạo ra các ứng dụng web một trang (SPA) với hiệu suất cao và trải nghiệm người dùng mượt mà.
- **Ant Design:** Thư viện UI component cho React, cung cấp các thành phần giao diện đẹp mắt và dễ sử dụng như Button, Form, Table, Modal, v.v.
- **React Router:** Thư viện định tuyến cho React, cho phép điều hướng giữa các trang trong ứng dụng một cách mượt mà mà không cần tải lại trang.
- **Axios:** Thư viện HTTP client dựa trên Promise, được sử dụng để gửi các yêu cầu HTTP đến API backend và xử lý các phản hồi.
- **CSS Modules:** Kỹ thuật CSS cho phép viết CSS có phạm vi cục bộ, tránh xung đột tên lớp và dễ dàng bảo trì.

3.3.2. Backend

- **Node.js:** Môi trường runtime JavaScript phía máy chủ, cho phép xây dựng các ứng dụng web có khả năng mở rộng cao.
- **Express.js:** Framework web cho Node.js, cung cấp các tính năng mạnh mẽ để xây dựng các API RESTful.
- **MongoDB:** Cơ sở dữ liệu NoSQL, lưu trữ dữ liệu dưới dạng tài liệu JSON, phù hợp cho các ứng dụng web hiện đại.
- **Mongoose:** Thư viện ODM (Object Data Modeling) cho MongoDB và Node.js, cung cấp một giải pháp dựa trên lược đồ để mô hình hóa dữ liệu ứng dụng.

3.4. Quy Trình Phát Triển

Quy trình phát triển website TrendyWear được thực hiện theo các bước sau:

3.4.1. Phân tích yêu cầu

- Xác định các yêu cầu chức năng và phi chức năng của website.
- Phân tích các đối tượng người dùng và các tính năng cần thiết cho từng đối tượng.
- Xác định các công nghệ và công cụ phù hợp để phát triển website.

3.4.2. Thiết kế

- Thiết kế cơ sở dữ liệu, xác định các bảng, các trường và mối quan hệ giữa các bảng.
- Thiết kế giao diện người dùng, bao gồm bố cục, màu sắc, font chữ và các thành phần giao diện khác.
- Thiết kế kiến trúc hệ thống, xác định các thành phần và mối quan hệ giữa chúng.

3.4.3. Phát triển

- Phát triển backend, bao gồm các API RESTful để xử lý các yêu cầu từ frontend.
- Phát triển frontend, bao gồm các trang và thành phần giao diện người dùng.
- Tích hợp frontend và backend để tạo thành một hệ thống hoàn chỉnh.

3.4.4. Kiểm thử

- Kiểm thử đơn vị để đảm bảo các thành phần riêng lẻ hoạt động đúng.
- Kiểm thử tích hợp để đảm bảo các thành phần hoạt động tốt với nhau.
- Kiểm thử hệ thống để đảm bảo toàn bộ hệ thống đáp ứng các yêu cầu.
- Kiểm thử chấp nhận để đảm bảo hệ thống đáp ứng nhu cầu của người dùng cuối.

3.4.5. Triển khai

- Chuẩn bị môi trường triển khai, bao gồm máy chủ, cơ sở dữ liệu và các dịch vụ cần thiết.
- Triển khai ứng dụng lên môi trường sản xuất.
- Cấu hình và tối ưu hóa hệ thống để đảm bảo hiệu suất tốt nhất.

3.4.6. Bảo trì và cập nhật

- Theo dõi hoạt động của hệ thống và xử lý các vấn đề phát sinh.
- Cập nhật và nâng cấp hệ thống để đáp ứng các yêu cầu mới hoặc thay đổi.
- Tối ưu hóa hiệu suất và bảo mật của hệ thống.

4. Kết Quả Đạt Được

4.1. Giao Diện Người Dùng

TrendyWear đã xây dựng thành công một giao diện người dùng thân thiện, dễ sử dụng và đáp ứng đầy đủ các yêu cầu chức năng. Giao diện này bao gồm:

- **Trang chủ:** Hiển thị carousel với các hình ảnh thời trang hấp dẫn, các sản phẩm nổi bật và thông tin về TrendyWear.
- **Danh sách sản phẩm:** Hiển thị các sản phẩm theo danh mục, với bộ lọc giúp khách hàng dễ dàng tìm kiếm sản phẩm.
- **Chi tiết sản phẩm:** Hiển thị thông tin chi tiết về sản phẩm, cho phép khách hàng chọn kích cỡ, màu sắc và số lượng.
- **Giỏ hàng:** Hiển thị danh sách các sản phẩm đã thêm vào giỏ hàng, cho phép khách hàng thay đổi số lượng hoặc xóa sản phẩm.
- **Thanh toán:** Form thanh toán đơn giản với phương thức thanh toán khi nhận hàng (COD).
- **Trang cá nhân:** Hiển thị thông tin cá nhân của khách hàng và lịch sử đơn hàng.

Giao diện người dùng được thiết kế với các màu sắc hài hòa, bố cục rõ ràng và các thành phần giao diện dễ sử dụng, mang lại trải nghiệm mua sắm trực tuyến mượt mà và dễ dàng cho khách hàng.

4.2. Hệ Thống Quản Trị

TrendyWear đã xây dựng thành công một hệ thống quản trị hiệu quả, cho phép quản trị viên dễ dàng quản lý các hoạt động của website. Hệ thống này bao gồm:

- **Dashboard:** Hiện thị tổng quan về hoạt động kinh doanh, giúp quản trị viên nắm bắt nhanh chóng tình hình kinh doanh.
- **Quản lý sản phẩm:** Cho phép quản trị viên thêm mới, sửa đổi hoặc xóa các sản phẩm từ danh mục của website.
- **Quản lý đơn hàng:** Cho phép quản trị viên theo dõi tất cả các đơn hàng và cập nhật trạng thái đơn hàng.
- **Quản lý người dùng:** Cho phép quản trị viên quản lý tài khoản khách hàng và xem lịch sử mua hàng.
- **Quản lý nhà cung cấp:** Cho phép quản trị viên quản lý thông tin về các nhà cung cấp sản phẩm.
- **Quản lý danh mục:** Cho phép quản trị viên tạo, sửa đổi và xóa các danh mục sản phẩm.

Hệ thống quản trị được thiết kế với giao diện hiện đại, sử dụng màu xanh lá làm màu chủ đạo, các nút có gradient và hiệu ứng shine, tạo cảm giác chuyên nghiệp và dễ sử dụng.

5. Kết Luận và Hướng Phát Triển

5.1. Kết Luận

Dự án TrendyWear đã thành công trong việc xây dựng một website bán quần áo trực tuyến hoàn chỉnh, đáp ứng đầy đủ các yêu cầu chức năng và phi chức năng. Website không chỉ cung cấp một nền tảng mua sắm trực tuyến thuận tiện cho khách hàng mà còn hỗ trợ doanh nghiệp tối ưu hóa quy trình bán hàng và nâng cao doanh thu.

Các tính năng chính của website bao gồm:

- Duyệt danh mục và sản phẩm
- Thêm sản phẩm vào giỏ hàng và đặt hàng
- Thanh toán khi nhận hàng (COD)
- Quản lý sản phẩm, đơn hàng, người dùng và nhà cung cấp

Website được phát triển sử dụng các công nghệ hiện đại như React.js, Node.js, Express.js, MongoDB và Ant Design, mô hình MVC(Model-View_Controller) đảm bảo hiệu suất cao và trải nghiệm người dùng mượt mà

5.2. Hướng Phát Triển

Mặc dù TrendyWear đã đáp ứng đầy đủ các yêu cầu cơ bản của một website bán quần áo trực tuyến, vẫn còn nhiều cơ hội để cải thiện và mở rộng trong tương lai:

- **Tích hợp thêm các phương thức thanh toán:** Mặc dù hiện tại website chỉ hỗ trợ thanh toán khi nhận hàng (COD), trong tương lai có thể tích hợp thêm các phương thức thanh toán trực tuyến khác như thẻ tín dụng, ví điện tử, v.v.
- **Cải thiện trải nghiệm người dùng:** Tiếp tục cải thiện giao diện người dùng, thêm các tính năng như đánh giá sản phẩm, bình luận, đề xuất sản phẩm dựa trên lịch sử mua hàng, v.v.
- **Thêm chatbotAI :** Sử dụng chatbot để tư vấn một số Set quần áo khi khách hàng mua chung phổ biến

Với những cải tiến này, TrendyWear có thể tiếp tục phát triển và cung cấp trải nghiệm mua sắm trực tuyến tốt hơn cho khách hàng, đồng thời hỗ trợ doanh nghiệp tối ưu hóa quy trình bán hàng và nâng cao doanh thu.

6. Tài Liệu Tham Khảo

1. React.js Documentation. <https://reactjs.org/docs/getting-started.html>
2. Node.js Documentation. <https://nodejs.org/en/docs/>
3. Express.js Documentation. <https://expressjs.com/en/4x/api.html>
4. MongoDB Documentation. <https://docs.mongodb.com/>
5. Ant Design Documentation. <https://ant.design/docs/react/introduce>

6. React Router Documentation. <https://reactrouter.com/web/guides/quick-start>
7. Axios Documentation. <https://axios-http.com/docs/intro>
8. CSS Modules Documentation. <https://github.com/css-modules/css-modules>
9. Mongoose Documentation. <https://mongoosejs.com/docs/>